0. IDENTIFICATION, PAGES EN VIGUEUR, HISTORIQUE DES MODIFICATIONS, APPROBATION, SOMMAIRE, GESTION DU DOCUMENT

PROGRAMME D'ENTRETIEN APPLICABLE AUX AERONEFS SUIVANTS

CONSTRUCTEUR/TYPE	IMMATRICULATION	NUMERO DE SERIE
SN CENTRAIR C 101 A	F-CFRV F-CGSN F-CGFD	101030 101A0302 101A0211

TITULAIRE

LES PLANEURS DE PUIVERT
EN QUERCORB
11230 PUIVERT

LISTE DES PAGES EN VIGUEUR ET APPROBATION

Page	Edition	Date		Page	Edition	Date
0-1	**01**	01/12/2013		**IV-1**	**01**	01/12/2013
0-2	**01**	01/12/2013		**V-1**	**01**	01/12/2013
0-3	**01**	01/12/2013		**V-2**	**01**	01/12/2013
0-4	**01**	01/12/2013		**V-3**	**01**	01/12/2013
I-1	**01**	01/12/2013		**VI-1**	**01**	01/12/2013
I-2	**01**	01/12/2013		**VI-2**	**01**	01/12/2013
I-3	**01**	01/12/2013		**VI-3**	**01**	01/12/2013
I-4	**01**	01/12/2013		**VI-4**	**01**	01/12/2013
II-1	**01**	01/12/2013		**VI-5**	**01**	01/12/2013
III-1	**01**	01/12/2013		**VI-6**	**01**	01/12/2013
III-2	**01**	01/12/2013		**VI-7**	**01**	01/12/2013
				VI-8	**01**	01/12/2013

Ce programme d'entretien est approuvé par l'autorité compétente, comme permettant de répondre, pour les utilisateurs aux recommandations du constructeur ainsi qu'aux exigences de la réglementation (CE) 2042/2003 et ultérieures, notamment de la partie M de ce règlement.

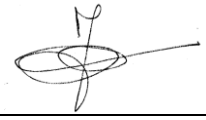
Références de la lettre d'acceptation

(N° de référence / date / nom du

signataire):……..

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

La revue du document est faite à intervalles d'un an. Les revues ainsi effectuées sont enregistrées manuellement dans le tableau ci-après même si elles ne donnent pas lieu à une nouvelle édition (révision du contenu) du programme d'entretien.

Edition	Objet	Nom du Rédacteur	Date
01	Création	**VUILLEN Jean-Claude** 	**01/12/2013**

SOMMAIRE

Section 0 Identification, pages en vigueur, historique des modifications, approbation, sommaire, gestion du document	P. 0-1 à 0-4
Section I Engagement du responsable, définitions, origine des données	P. I-1 à I-4
Section II Périodicité des opérations d'entretien et des pesées, reports	P. II-1 à II-1
Section III Entretien des éléments d'aéronefs	P. III-1 à III-2
Section IV Opérations d'entretien particulières	P. IV-1
Section V Vols de contrôle	P. V-1 à V-3
Section VI Opérations d'entretien programmées	P. VI-1 à VI-8

GESTION DOCUMENTAIRE

L'identification de ce programme d'entretien est contenue dans le cartouche de haut de page : titre du document, numéro d'édition (01,02, etc...), date, numéro et titre de la section (0 à 6), pagination.

Tout nouvel amendement donne lieu à une nouvelle édition du document numérotée 01,02,etc..

Les changements de contenu entre une édition et la suivante sont repérés par un trait vertical en marge.

La liste des pages en vigueur est fournie en page 0-2.

La liste des pages en vigueur porte les références d'approbation par l'autorité.

L'historique des révisions annuelles et/ou modifications du programme est fournie en page 0-

1. ENGAGEMENT DU RESPONSABLE, DEFINITIONS, ORIGINE DES DONNEES

2. ENGAGEMENT DU RESPONSABLE PRESIDENT D'ASSOCIATION

Le Président de l'association dont le nom / prénom / signature sont enregistrés sur le tableau ci-après déclare que le présent programme d'entretien prend en compte :

1. L'ensemble des recommandations d'entretien du constructeur de l'aéronef **PEGASE C 101** contenues dans le Manuel d'entretien **SN CENTRAIR ED 02 REV 08 de FEV 1993 (101, 101 P, 101 A, 101 AP) ,**

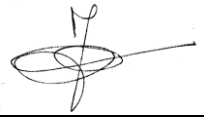
2. L'ensemble des recommandations d'entretien des fabricants des équipements montés sur les aéronefs concernés;

3. Les exigences de la règlementation (CE) 2042/2003 et notamment de la partie M.

Je m'engage à entretenir les aéronefs **PEGASE C 101** immatriculés ci-après conformément au présent programme d'entretien, aux instructions établies par l'autorité, à l'expérience acquise en maintenance, aux instructions de maintien de la navigabilité délivrées par le détenteur du certificat de type ainsi que par les fabricants des équipements montés sur ces aéronefs.

IMMATRICULATION	NUMERO DE SERIE
F-CFRV	101030
F-CGFD	101A0211
F-CGSN	101A0302

Le Président s'engage par ailleurs à faire effectuer au moins annuellement une revue du présent programme d'entretien et à lui faire apporter toute évolution requise en fonction des instructions nouvelles du constructeur et/ou des fabricants d'équipements ainsi que des instructions de l'autorité.

Nom / prénom du Président	Signature	Date
VUILLEN J-Claude		01/12/2013

PRESENTATION DU TYPE

Le **PEGASE C 101** est un planeur monoplace de technologie composite.

Les différents modèles du **C 101** sont rattachés à la **fiche de navigabilité DGAC / BV N° 171 ED 07 de mai 1993**.

DEFINITION DE L'ENTRETIEN

L'entretien des aéronefs comprend l'application d'un programme d'entretien approuvé par l'autorité, la correction des défectuosités, l'exécution de modifications ou de réparations et l'application des consignes de navigabilité par des personnels compétents.

Il doit être suffisant pour assurer l'aptitude au vol, et le bon fonctionnement des équipements et instruments installés et dont la présence à bord est exigée par la réglementation en vigueur pour assurer l'accomplissement du type de vol envisagé.

Il doit également permettre de s'assurer du bon fonctionnement des moyens de communication, de navigation et de surveillance installés ainsi que du bon état de l'aéronef au regard des règles relatives à la limitation des nuisances.

Nota: les vérifications normalement effectuées avant vol par le pilote (visite pré-vol) ne sont pas considérées comme des opérations d'entretien.

ABREVIATIONS ET ICONES

VPE : Visite de petit entretien

VA : Visite annuelle

GV / ID : Grande visite / inspection de durée de vie

VFE : Visite de Fin de travaux d'Entretien. A l'issue de tout entretien, une vérification générale doit être effectuée pour s'assurer qu'il ne reste pas d'outils, d'équipements ou autres pièces ou matériels étrangers à l'aéronef ou à l'élément d'aéronef et que tous les panneaux d'accès déposés ont été réinstallés. Cette tâche est notamment à prévoir systématiquement à la fin de chaque opération d'entretien programmé de la section VI.

: Tâche critique. Elle requiert une double inspection indépendante se traduisant par la double signature de la carte de travail. Ce type de tâche concerne les interventions sur un système de commande susceptible de modifier la trajectoire, l'attitude ou la force de propulsion de l'aéronef. Voir Fiche G-NAV n° 006 (AMC M.A. 402 (a)).

: Tâche non autorisée au pilote-propriétaire. Le pilote propriétaire tel que défini au M.A. 803, ne peut libérer que des tâches qui satisfont aux termes de l'Appendice VIII (b) et à l'AMC y afférant.

PILOTES-PROPRIETAIRES AUTORISES

Ce paragraphe ne concerne que les aéronefs en copropriété (aéroclubs ou particuliers partageant légalement la propriété d'un même aéronef).

La liste des pilotes-propriétaires compétents autorisés à effectuer et à libérer les tâches de l'appendice VIII de la partie M est gérée indépendamment du présent programme d'entretien. Elle est établie et révisée régulièrement sous la responsabilité du titulaire du présent programme.

Les tâches non autorisées aux personnes ainsi désignées sont repérées dans le présent programme d'entretien au moyen de l'icône présentée ci-dessus. Il en découle que les tâches listées dans le présent programme d'entretien non ainsi repérées ainsi que toute autre tâche qui ne serait pas listée dans le présent programme mais qui répondrait aux critères de l'Appendice VIII de la partie M peuvent être effectuées par les personnes désignées.

TERMINOLOGIE

1. Inspection de routine :

Consiste en un examen global visuel ou en un essai de fonctionnement. Elle permet de s'assurer de l'état d'un sous-ensemble d'aéronef tant qu'un désassemblage n'est pas nécessaire.

2. Inspection détaillée :

Consiste en un examen complet d'un sous-ensemble d'aéronef avec tous les désassemblages nécessaires, pour remplir les exigences de l'article 7.5 de l'arrêté du 24/07/1991 de façon à déceler les défectuosités et prévoir celles qui auraient des conséquences catastrophiques.

3. Examen visuel :

C'est une des composantes de l'inspection de routine définie ci-dessus. L'action a pour but de s'assurer avec attention du bon état d'un organe, visuellement, « in situ ».

Exemple: recherche de criques ou corrosions.

4. Examen détaillé :

C'est une des composantes de l'inspection détaillée telle que définie ci-dessus, il consiste en un examen approfondi d'un organe soit visuellement après démontage ou encore en s'aidant d'une loupe ou en utilisant d'autres moyens d'investigation (ressuage, magnétoscopie, courant de Foucault, etc.)

5. Vérification :

C'est une des composantes aussi bien de l'inspection de routine que de l'inspection détaillée. C'est une opération par laquelle on s'assure d'une conformité ou d'un état d'après mesure ou à l'aide d'un instrument de contrôle.

Exemple: vérification de la tension des câbles de commandes de vol.

6. Essais, tests :

C'est aussi une des composantes de l'inspection de routine et de l'inspection détaillée suivant le cas. Ils ont pour but de s'assurer du bon fonctionnement d'un organe ou équipement avec, éventuellement, une vérification des performances avec ou sans instruments de contrôle.

Exemple: essai au banc de l'altimètre.

DECOMPTE DES HEURES DE VOL

Les heures de vol sont décomptées "cale à cale". Elles sont applicables aux potentiels et périodicités. Le nombre d'atterrissages est également comptabilisé en exploitation pour les potentiels exprimés en nombre de cycles.

F-CFRV effectue environ 100 heures par an

F-CGNS effectue environ 100 heures par an

F-CGFD effectue environ 100 heures par an.

2. PERIODICITE DES OPERATIONS D'ENTRETIEN ET DES PESEES

PERIODICITE DES VISITES

Visite de petit entretien (VPE) :

Cette visite doit être exécutée après chaque remontage du planeur et toutes les **100 h** de vol. Le programme de cette inspection est détaillé à la section 6 de ce document.

Inspection annuelle (VA) :

Cette visite est due à l'échéance calendaire de **12 mois** et/ou après **500 h** de vol. Le programme de cette inspection est détaillé à la section 6 de ce document.

Inspection détaillée (ID):

Cette visite est due à la première des deux limites suivantes : **5 ans** ou après **3000 h** de vol (**sans tolérance**). Le programme de cette inspection est détaillé à la section 6 (GV) de ce document.

PESEE

Une nouvelle pesée physique du planeur avec détermination du centrage doit être effectuée une fois tous les **5 ans** ou dès lors qu'une **modification ou une réparation importante** a été effectuée ou que le **revêtement de l'appareil a été refait** de manière complète.

La méthode de pesée du **PEGASE C 101** est décrite dans le manuel d'entretien constructeur au § 8.1.

Un inventaire des équipements présents à bord doit être annexé à la fiche de pesée.

Une pesée physique n'est pas nécessaire dans la mesure où la modification peut se calculer.

Seule la pesée physique de l'aéronef ne doit pas être effectuée par le pilote-propriétaire

REPORT DE TRAVAUX D'ENTRETIEN

Le report d'entretien sera appliqué conformément au fascicule P04-00

3. ENTRETIEN DES ELEMENTS D'AERONEF

ELEMENTS A POTENTIEL OU A VIE LIMITEE

Les tableaux ci-après **devront être en partie distincts pour chacun des aéronefs concernés** par le présent programme d'entretien afin de faire apparaitre les différences d'équipements d'un aéronef à l'autre qui pourraient justifier des procédures d'entretien différentes. Il est recommandé de regrouper les équipements identiques autres que ceux cités précédemment en un seul tableau.

Équipements obligatoires à tous les aéronefs

EQUIPEMENT / TYPE	OPERATION		POTENTIEL OU LIMITE DE VIE	DONNEES D'ENTRETIEN
Crochet de remorquage **TOST G73**	Révision	PP Pilote Propriétaire	**2000** cycles	TOST TN 1-2001
Crochet de treuillage **TOST G73**	Révision	PP Pilote Propriétaire	**2000** cycles	TOST TN 1-2001
Câbles de palonnier **conforme ref. Centrair 460003 (⌀ 3,2mm)**	Remplacement	PP Pilote Propriétaire	**10** ans	Manuel d'entretien aéronef
Anémomètre **Winter 6FMS 511**	Essai au banc	PP Pilote Propriétaire	5 ans	Manuel d'entretien aéronef

AUTRES INSTRUMENTS INSTALLES

Équipements obligatoires à tous les aéronefs

EQUIPEMENT / TYPE	OPERATION		ENTRETIEN	DONNEES D'ENTRETIEN
Water-ballasts **SN Centrair SX 072A**	Remplacement		Selon état	Manuel d'entretien aéronef
Altimètre Winter 4FGH 10	Essai au banc	PP Pilote Propriétaire	Selon état	Notice de maintenance Winter 09/2008
Variomètre **Winter 5StVM5**	Essai au banc	PP Pilote Propriétaire	Selon état	Notice de maintenance Winter 09/2008
Compas **Airpath C2300**	Compensation	PP Pilote Propriétaire	Selon état ou travaux	Notice de maintenance Airpath 18/12/2008
Radio VHF **Filser ATR 600**	Essai radio		Selon état	Notice de maintenance et Fascicule RP41-15 Ed en vigueur

INSTALLATION RADIO ELECTRIQUE DE BORD PP Pilote Propriétaire

En plus de la procédure décrite au(x) manuel(s) d'entretien et dans le cas où l'aéronef est pourvu d'un transpondeur, l'inspection de l'installation radio-électrique de bord devra se référer au fascicule DSAC/NO P- 41-15 Ed 2 Rev 0 - 04/2011 disponible sur le site OSAC.

4. OPERATIONS D'ENTRETIEN PARTICULIERES

Les vérifications suivantes doivent être effectuées en cas d'atterrissage dur, d'atterrissage train rentré ou de cheval de bois (§ 3.4 section 3 du manuel d'entretien) :

1. Train d'atterrissage :

Etat des fourches inferieures et supérieures et de leurs liaisons, du pneu, du patin de queue et des trappes de train.

7. Structure :

Absence de crique ou d'écaillage du gel-coat particulièrement à l'intrados du fuselage et/ou au pied de dérive, aux points d'attaches des ailes, des pennes, du plan fixe et du train. Vérifier de plus le collage et l'état des cadres et renforts de fuselage.

8. Ferrures :

Absence de jeu anormal au niveau des ferrures de raccordement des ailes , pennes, empennage horizontal.

On effectuera aussi ces vérifications dans le cas d'un atterrissage au cours duquel le train s'est effacé.

5. VOLS DE CONTROLE

CAS D'EXIGIBILITE

Vol de contrôle complet

Un vol de contrôle complet comprend la vérification générale des performances de l'aéronef indiquées au manuel de vol, le fonctionnement correct des différents systèmes, et l'exécution des procédures non appliquées habituellement en exploitation (procédures de secours par exemple).

Il est exigé après une visite de grand entretien, après remplacement d'un composant vital ou après une réparation importante consécutive à un accident, (sauf si une dispense a été obtenue lors de l'approbation de la réparation ou encore dans le cadre d'un entretien progressif) ou à l'aboutissement d'un cycle complet d'opérations de grand entretien.

Vol de contrôle réduit

Un vol de contrôle réduit ne comprend que la vérification de certaines fonctions des systèmes de l'aéronef qui sont liées directement ou indirectement aux travaux effectués. Un vol de contrôle réduit est exigé lorsque, à l'issue d'une opération d'entretien, les vérifications au sol ne permettent pas de s'assurer du fonctionnement satisfaisant de l'avion, notamment :

1. Lors d'une intervention sur les commandes de vol, sauf dispense, après démonstration prévue au manuel d'entretien ;
9. Lorsqu'après une modification ou une réparation de l'aéronef, la nécessité d'effectuer un vol de contrôle est précisée dans le dossier de la modification ou de la réparation approuvée.

CONDITIONS DES VOLS DE CONTROLE

Le vol de contrôle doit être effectué dans les conditions suivantes :

1. Les conditions météorologiques doivent être et rester supérieures aux minimums attachés au tour de piste à vue sur l'aérodrome considéré pendant toute la durée du vol.
10. Toutes les manœuvres de contrôle doivent être exécutées en conditions VMC.
11. La masse au décollage ne doit en aucun cas excéder la masse maximale à l'atterrissage sauf dans le cas d'essai des ballasts.

PROGRAMME DES VOLS DE CONTROLE

Le programme du vol de contrôle doit se conformer à la **section 6** du manuel d'entretien. Les valeurs précises des paramètres en pointillés sont à rechercher dans le manuel d'entretien correspondant à l'aéronef ainsi qu'indiqué page I-1.

VOL DE CONTROLE			
Type aéronef :……..	Immatriculation :…….	N° série :……....	Date :……/……../……
Masse : ……kg	Centrage : ……..%	Vent : ……°/…..... kt	QFU :……..° QNH : …….hpa
QFE bord : ……hpa	QFE tour : ……hpa	Nom pilote :……	Signature :……

ACTION	OBJECTIF	CONSTATE
ALIGNE SUR LA PISTE		
Compas magnétique	Concordance avec QFU + ou – 5°	……..
Altimètre	Concordance avec QFE + ou – 2mb	……..
Système de remorquage	Essais de largage satisfaisants	……..
VOL REMORQUE (montée à Zp 1000 m au dessus de la couche turbulente)		Heure décollage : …… Zi largage : ……
Installation anémométrique	Concordance avec les valeurs avion	100/130/150 :……../……./……..
Compensateur de profondeur	Equilibre satisfaisant	……..
Evolutions derrière le remorqueur	Retour possible en position après s'en être écarté	<20daN……
Largage câble (et rentrée train)	Manœuvre aisée	<20daN……..
BASSES VITESSES Contrôle d'efficacité des gouvernes	Bonne aux 3 axes jusqu'à Vs0 et Vs1	……..
DECROCHAGES STATIQUES Configuration lisse	Env km/h à kg (vide) km/h à kg (ballast)	…… ……
Configuration atterrissage (AF)	Env km/h à kg (vide) km/h à kg (ballast)	…… ……

VOL DE CONTROLE (suite)

ACTION	OBJECTIF	CONSTATE
MANŒUVRES DE TRAIN	Bon fonctionnement, effets normaux Verrouillages « train rentré » et « train sorti » Efficace jusqu'à Vlo = km/h	……..
GRANDES VITESSES **En configuration lisse**		
Sollicitation des gouvernes	Bon amortissement aux 3 axes	……..……
Braquage max.autorisé jusqu'à Va = km/h	Pas de tendance oscillations entretenues ou à vibrations	……..
1/3 du braquage max.autorisé de Va = km/h à VNE= .km/h	Pas d'aspiration du chapeau d'A.F.	……..
Ou km/h avec pennes	Atteindre VNE en air calme	……..
AEROFREINS SORTIS		
De Va à VNE effectuer plusieurs sorties AF, avec rentrée 0,75 VNE **Attention au contrôle du planeur lors du déverrouillage**	Rentrée possible jusqu'à ….. km/h Effort < = 20 DaN	……..
AU COURS DU VOL		
Instruments de bord fondamentaux	Bon fonctionnement qualificatif, pas de buée sur les verres, pas d'influence des circuits électriques (batterie, pile) sur le compas magnétique.	……..
Instruments particuliers en option	Vérification qualitative des fonctions	……..
Verrière	Bonne étanchéité, pas de bruit aérodynamique	……..
Aérateur cabine	Dosage, efficacité et répartition correcte Bien étanche sur fermé	……..
Retour terrain Approche	Vi recommandé AF sortis = km/h	……..
Atterrissage, frein de roue	Bonne efficacité, bien progressif	……..

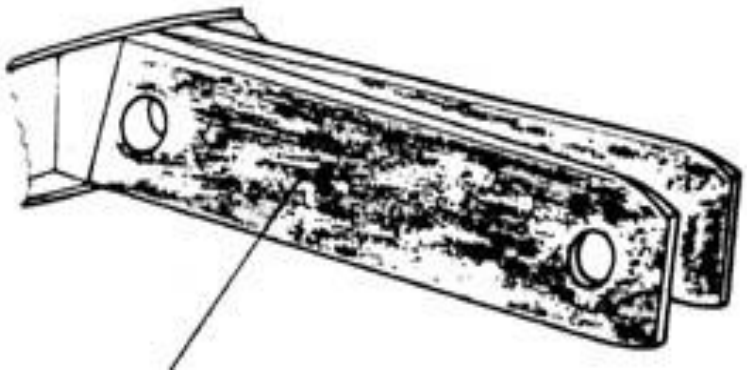
6. OPERATIONS D'ENTRETIEN PROGRAMMEES

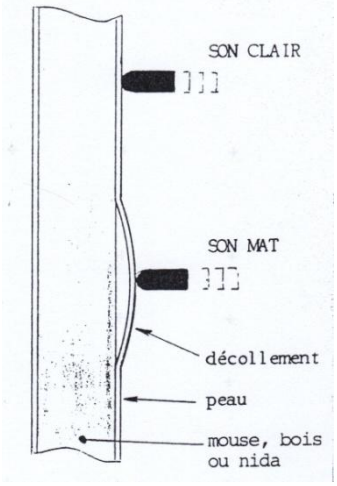
OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
1) SUR PLANEUR MONTÉ, ÉTAT DES JONCTIONS, APPRÉCIATION DES JEUX MÉCANIQUES				
• Attaches voilure, empennages	☒	☒	☒	
• Jeu des axes et des fixations des ferrures principales (effectuer des sollicitations manuelles verticales et horizontales aux extrémités).	☐	☒	☒	
• Timonerie de profondeur, direction, gauchissement, aérofreins (gouvernes maintenues, effectuer des sollicitations manuelles sur les commandes du poste de pilotage).	☐	☒	☒	
• Jeu timonerie ailerons - profondeur (le jeu doit être pratiquement inexistant. Lorsque les gouvernes sont bloquées, si on constate un jeu manifeste au manche, il y a défectuosité et une réparation s'impose. Les efforts ne doivent pas être trop importants car il y a un risque de confusion avec l'élasticité dans les commandes. ○ Si un jeu important est trouvé dans la timonerie des ailerons, il faut démonter et réparer. ○ Si le jeu se trouve dans les ailes, il faut pratiquer des ouvertures dans l'intrados de l'aile. ○ Dans ce cas il est nécessaire de conduire le planeur chez le distributeur ou le constructeur afin d'opérer dans les règles imposées par ce dernier.	☐	☒	☒	
• Jeu dans la timonerie de direction. Un jeu important dans la timonerie de direction est impossible de par la présence d'un ressort qui maintient les câbles sous tension. Lorsqu'on arrive en fin de compression du ressort, un effort plus important permettrait d'enfoncer encore la pédale, ceci est à ne pas confondre avec le jeu de direction.	☐	☒	☒	
• Aucun jeu dans la commande du système de frein	☐	☒	☒	
2) ÉTAT DES REVÊTEMENTS				
• Etat de la peau (en particulier à l'intrados voilure et empennage horizontal et sous le fuselage).	☒	☒	☒	
• Etat mécanique des revêtements travaillant (par recherche visuelle et au toucher, détecter les trous, les enfoncements locaux, les lignes de fissuration, les zones striées par délaminage).	☐	☒	☒	
• Etat des carénages de raccordement (emplanture ailes et empennages). Criques, fissures, accrochage défectueux.	☐	☒	☒	

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
• Etat des trous de drainage ou de mise à l'air libre, débouchage éventuel.				
○ Sous le fuselage	☒	☒	☒	
○ Aux nervures d'emplanture des ailes (caissons de bord de fuite)	☐	☒	☒	
○ Sur les gouvernes et le plan fixe d'empennage lors du démontage en GV	☐	☐	☒	
3) VERRIERE				
• Etat du plexiglas, criques, perte de transparence.	☒	☒	☒	
• Etat de la fenêtre, bon fonctionnement.	☐	☒	☒	
• Etat de l'armature, déformation, pions de centrage.	☐	☒	☒	
• Vérifier le bon fonctionnement du dispositif d'ouverture, de fermeture et de verrouillage.	☒	☒	☒	
• Apprécier l'étanchéité verrière fermée.	☐	☐	☒	
• Vérifier le bon fonctionnement du largage détresse par une manœuvre simulée.	☐	☒	☒	
4) POSTE PILOTAGE				
• Propreté générale, plancher et partie avant.	☒	☒	☒	
• Etat du siège, de ses fixations et des dispositifs de réglage.	☐	☒	☒	
• Examen des harnais, état des sangles (propreté, déchirures, coutures) et des attaches sur la structure, bon fonctionnement de la boucle et des tendeurs coulissants (déformation, oxydation)	☐	☒	☒	
• Etat du dispositif de ventilation et de sa commande.	☐	☒	☒	
• Fonctionnement du réglage palonniers et graissage du système de verrouillage et de la glissière.	☐	☒	☒	
• Etat du câble de freinage de roue et de la commande, réglage.	☒	☒	☒	
• Fonctionnement de la commande de largage et de vidange ballasts, état des câbles.	☐	☒	☒	
• Etat de l'ensemble des poignées de commande, conformité des couleurs avec la norme (voir manuel de vol section 2)	☐	☒	☒	
5) GOUVERNES				
• Appréciation de la liberté de débattement, frottement, points durs, jeux, graissage.	☒	☒	☒	

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
• Aérofreins : Appréciation des efforts de verrouillage et de déverrouillage, état des articulations, déformations.	☐	☒	☒	
• Dépose de toutes les gouvernes et des plaques d'aérofreins, examen des charnières, articulations et leviers de commandes, fixations sur la structure, nettoyage, graissage.	☐	☐	☒	
• Mesure du débattement des ailerons et des gouvernes de profondeur, de direction et des aérofreins. Vérifier la conformité avec le § 4 du manuel d'entretien constructeur.	☐	☐	☒	
• Mesure du jeu des gouvernes principales. Vérifier la conformité avec le § 4 du manuel d'entretien constructeur.	☐	☐	☒	
Nota : *<u>En cas de remplacement, peinture, réparation, la vérification de l'équilibrage des gouvernes est nécessaire</u>. Voir les critères de certification constructeur donnés dans le manuel d'entretien constructeur.* *Après le remontage des ailerons ou de la gouverne de profondeur, étanchéifier les charnières à l'aide de ruban adhésifs toilé de qualité Tesaband 651 de largeur 38 mm. Veillez à ce que le ruban, une fois collé, ne limite pas le débattement. Pour cela, appliquer d'abord la bande sur la partie fixe extrados, puis, la gouverne étant débranchée et braquée à fond vers le bas, l'appliquer en creux dans la rainure avec le doigt et ensuite sur la gouverne.*				
6) TIMONERIE				
Nota : les trois commandes principales, gauchissement, profondeur, direction et les autres commandes : aérofreins, compensateur, crochet, etc.				
• Examen visuel du manche et du palonnier (criques, déformations, jeu).	☒	☒	☒	
• Inspection de la fixation des supports de renvoi de commandes de profondeur et de gauchissement dans le fuselage au pied du manche.	☐	☒	☒	
• Resserrer les écrous s'il y a lieu ; procéder avec précaution pour ne pas écraser le bois.	☐	☒	☒	
• Compensateur de profondeur, vérifier le crantage et l'irréversibilité de fonctionnement.	☒	☒	☒	
• Examen, nettoyage, graissage des renvois, guignols, axes, supports, rotules, roulements, bielles, dispositifs coulissants (corde à piano, bowden) etc. (voir plan de graissage du manuel d'entretien constructeur).	☐	☒	☒	

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
• Tache Critique Pilote Propriétaire Dépose si nécessaire des renvois, guignols, axes, supports, rotules, roulements, bielles, dispositifs coulissants (corde à piano, bowden) etc.	☐	☒	☒	
• Câbles : Inspection visuelle • Tache Critique Pilote Propriétaire Câbles : Remplacer les câbles qui présentent des traces d'usure ou de corrosion. *Nota :* Tache Critique Pilote Propriétaire *Changer les câbles de direction tous les 10 ans.*	☐	☒	☒	
7) CROCHET(S) DE REMORQUAGE ET/OU DE LANCEMENT				
• Nettoyage sur planeur	☒	☒	☒	
Nota 1: dépose et vérification selon les recommandations du fabricant • *Nota 2:* Tache Critique Pilote Propriétaire *Les crochets de marque TOST devront être révisés toutes les 2000 lancers (cf TN Tost 1-2001).*				
• Vérifier le bon fonctionnement, l'effort de largage	☐	☒	☒	
8) ATTERRISSEURS				
• Vérification extérieure et nettoyage du compartiment de la roue.	☒	☒	☒	
• Graissage de l'atterrisseur	☐	☒	☒	
• Gonflage et usure du pneu 2.5 à 2.7 Bar pour une masse de 350 kg et 3.2 à 3.4 Bar pour une masse de 455kg (ou 505 kg modèles 101 B, BC, D).	☒	☒	☒	
• Examen du collage de la béquille caoutchouc, changer le patin d'usure si nécessaire.	☐	☒	☒	
• Etat du support de roue, du dispositif de relevage, des verrouillages haut et bas, du ressort de rappel, fonctionnement sur tréteaux.	☐	☒	☒	
• Etat des trappes, des charnières ou du carénage de train fixe.	☐	☒	☒	
• Etat des sandows de fermeture des trappes.	☒	☒	☒	
• Etat du frein de roue, usure, efficacité.	☐	☒	☒	
• Dépose du train d'atterrissage, examen des soudures, déformations, corrosion	☐	☐	☒	

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
• Dépose et démontage de la roue, criques, corrosion	☐	☐	☒	
9) STRUCTURE				
• Examen de la structure interne du planeur, et en particulier des éléments vitaux et des parties localement sujettes à des avaries. o Longerons de voilure, notamment au niveau de l'interface du bobinage d'emplanture et des âmes en contre-plaqué (contrôle par percussion).  *Zone à contrôler (zone ombrée) 2 faces sur longeron mâle, 4 faces sur longerons femelles.* o Caissons de voilure o Attaches de voilure o Etat des saumons d'ailes et des pennes o Attaches des pennes o Longerons et caissons d'empennages o Attaches des empennages o Partie arrière et partie basse du fuselage o Caisson de fuselage supportant la voilure o Ensemble de structure cockpit, sièges, bordure, verrières, cloisons	☐	☒	☒	
• Dans les structures plastiques verre/résine : o Fixité des inserts métalliques o Zones striées (visuel ou au toucher) par délaminage o Adhérence des renforts internes	☐	☒	☒	
• Dans les pièces mécaniques (axes d'attache) o Evaluation des jeux o Marquage, martelage, corrosion.	☐	☒	☒	
Nota : Contrôle par percussion : *Ce procédé simple ne demande aucun outillage mais doit être effectué par une main d'œuvre exercée.*				

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
 *Tapoter sur toute la surface à l'aide d'une pièce de monnaie, tige métallique à bout arrondi, etc.* *Analyser le son rendu par le choc.* ○ *Si le son est clair, le collage est bon.* ○ *Si le son est mat, étouffé, le collage est défectueux ou nul, (les vibrations n'étant pas transmises sur toute la surface)*				
10) DISPOSITIFS PARTICULIERS				
• Water-ballast : état général	☐	☒	☒	
• Essai d'étanchéité, ne pas remplir sous pression, voir méthode de remplissage dans le manuel de vol.	☐	☐	☒	
• Poste d'oxygène : état des supports de bouteille, des tuyauteries, des raccords	☐	☒	☒	

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
11) INSTRUMENTS DE BORD				
• Présence des instruments indispensables : o Anémomètre (marquage des vitesses limites). o Altimètre. o Compas magnétique. (plaquette de compensation) o Indicateur de dérapage (bille). o Variomètre. o Présence des vitres d'instruments	☐	☒	☒	
• Propreté et étanchéité des prises statiques et de la prise totale.	☒	☒	☒	
• Etat des tuyauteries et vérification de l'absence de corps étranger à l'intérieur (eau, sable, terre).	☐	☒	☒	
• Vérification de l'altimètre par affichage du QFE	☐	☒	☒	
• Pilote Propriétaire Vérification au banc de l'anémomètre(périodicité 5 ans).	☐	☐	☒	
12) PLAQUETTES ET MARQUES				
• Présence et lisibilité dans le poste de pilotage des : o Plaquettes indicatrices et pictogrammes. o Plaquettes de limitation d'emploi.	☒	☒	☒	
• Présence et lisibilité des marques extérieures, immatriculation, (pression pneu sur volet de trappe 2,5 bars – 3.4 bars).	☐	☒	☒	
13) POINTS PARTICULIERS A SURVEILLER				
• Vérifier l'absence de frottement excessif des gouvernes dans leur logement <u>Nota : en cas d'atterrissage dur, vérifier :</u> Pilote Propriétaire o Le train d'atterrissage o L'état de la structure principalement les points d'attaches o Le jeu des points d'attaches des ailes, du plan fixe o Vérifier les collages et l'état des cadres et renforts de fuselage	☐	☒	☒	
• Vérifier les collages et l'état des cadres et renforts de fuselage Pilote Propriétaire <u>Nota : renouveler cette vérification dans les cas suivants :</u> o Atterrissage train rentré o Cheval de bois Atterrissage manifestement dur suite auquel on relève des détériorations apparentes à l'intrados du fuselage (écaillage du gelcoat)	☐	☒	☒	

OPERATION

OPERATION	VPE	VA	GV	Visa(s)
14) VERIFICATION GENERALE DE FIN DETRAVAUX D'ENTRETIEN				
• Vérifier l'absence d'outils, équipements, autres pièces ou matériel étranger à l'aéronef et que tous les panneaux déposés ont été réinstallés.	☒	☒	☒	
15) REGLEMENTATION				
• Relevé de l'application des modifications obligatoires et/ou facultatives.	☐	☒	☒	
• Relevé de l'application des Bulletins Service.	☐	☒	☒	
• Relevé de l'application des consignes de navigabilité et AD	☒	☒	☒	
• Constitution du dossier de visite	☒	☒	☒	
• Mise à jour du carnet de route	☒	☒	☒	
• Approbation pour remise en service	☒	☒	☒	

NOTE PRATIQUE : La photocopie des tableaux de la section VI peut constituer le dossier d'enregistrement de l'opération d'entretien dès lors que les visas requis ont été apposés.

FICHE DE CLOTURE D'OPERATION DE MAINTENANCE	
TYPE / MODELE DE L'AERONEF :……	
IMMATRICULATION :……	NBRE HEURES DE VOLS :……
N° DE SERIE :……	NBRE DE LANCERS :……
TYPE D'OPERATION EFFECTUEE (cocher)	☐VPE ☐VA ☐GV
DEFAUTS CONSTATES ET CORRIGES :	
AUTRES DEFAUTS (REPORTES) :	
DATE DE DELIVRANCE DE L'APRS :……	NOM DE L'INTERVENANT HABILITE :……
	SIGNATURE :……